

Institut royal des Sciences
naturelles de Belgique

Koninklijk Belgisch Instituut
voor Natuurwetenschappen

BULLETIN

MEDEDELINGEN

Tome XXIX, n° 1.
Bruxelles, janvier 1953.

Deel XXIX, n° 1.
Brussel, Januari 1953.

CONTRIBUTIONS A L'ÉTUDE DE LA FAUNE BELGE.

XXI. — Observations sur des poissons marins en 1951,

par Eugène LELOUP (Bruxelles).

Commencées en 1949 (1); les observations se sont poursuivies en 1950 (2) et pendant toute l'année 1951. La même région fut explorée selon une méthode identique (tableau I).

Salinité. — L'eau prélevée à 1 mètre sous la surface (fig. 1 A) a présenté un minimum de 28,75 NaCl g/l le 11 mai 1951 et un maximum de 34,60 g/l le 20 novembre (fig. 1 A). L'écart (5,85), supérieur à celui des années précédentes, est dû à la diminution assez sensible de la teneur en NaCl qui s'est manifestée au cours des mois de la fin avril au début de juin.

Une réduction temporaire de la salinité pourrait résulter de pluies locales plus abondantes que la moyenne. Si on établit la moyenne des précipitations normales et la quantité de pluies tombées au cours de l'année 1951 (3), on obtient respectivement pour le Littoral, seul: 60; 42; 53; 50; 56; 62; 66; 77; 71; 82; 79; 78 mm et à 71,5; 71,7; 67,5; 63; 73,4; 55,9; 53,6; 105,2; 61; 56,2; 70,5; 57,2 mm. Les quantités moyennes et réelles pour

(1) E. LELOUP, 1951, Bull. Inst. r. Sc. nat. Belgique, T. XXVII, n°s 4, 5, 6.

(2) E. LELOUP, 1952, Bull. Inst. r. Sc. nat. Belgique, T. XXVIII, n° 40.

(3) Bulletins mensuels de l'Inst. r. météorologique de Belgique, 1951.

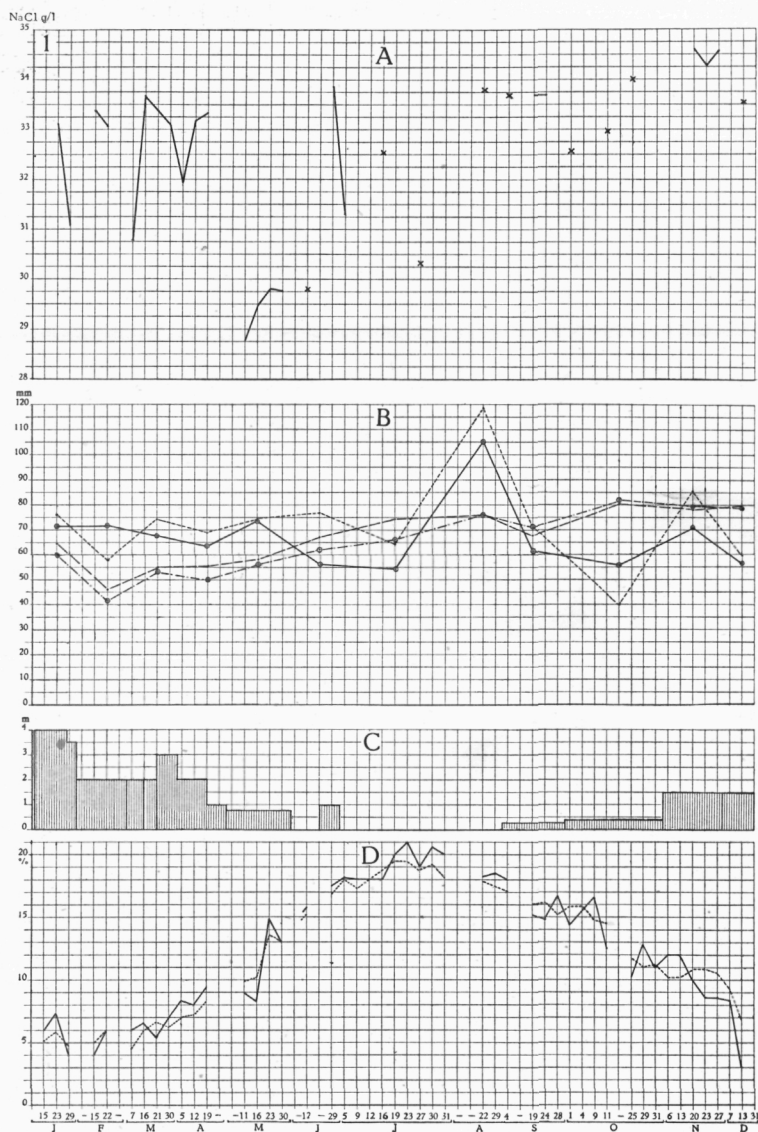


Fig. 1. — Observations 1951.

A — Salinité (— 1 m).

B — Précipitations atmosphériques : moyennes mensuelles en mm :
— et — — — = Littoral, Polders, Waas, Flandres, Tournaisis.

— — — = réelles; — — — = normales.

— et — — — = Littoral seul.

— — — = réelles; — — — = normales.

l'ensemble des contrées belges déversant leurs eaux sur la côte belge, c'est-à-dire le Littoral, les Polders, le Pays de Waas, les Flandres et le Tournaisis s'élèvent respectivement (3) à 255; 183; 219; 220; 231; 268; 295; 306; 270; 321; 311; 317 mm et 306,4; 232,8; 296,1; 274,4; 297,8; 306,7; 256,9; 475,1; 283,8; 159,6; 342,1; 236,7 mm. L'examen de la figure 1 B montre que la quantité réelle de pluie tombée est plus élevée que la moyenne de janvier à juin. Une telle augmentation de pluie locale semble justifier la diminution de la salinité. Mais elle ne permet pas de comprendre une forte salinité, comme ce fut le cas en août : 33,77 NaCl g/l pour 118,8 mm d'eau réelle contre 76,5 mm d'eau normale.

La quantité d'eau presque douce (4) évacuée dans l'arrière-port d'Ostende n'explique pas davantage cette diminution de la salinité. En effet, la figure 1 C prouve que le volume d'eau, éclusé en mai et juin, fut inférieur à celui des quatre mois précédents et qu'il fut pratiquement nul de juillet à octobre.

Si l'on consulte les cartes de salinité établies mensuellement par le Lt. Cdr. J. R. LUMBY et publiées par le « Fisheries Laboratory » de Lowestoft, on constate, en avril et mai, une réduction générale sensible de la salinité dans la partie méridionale de la mer du Nord.

Des pluies strictement locales peuvent à la rigueur provoquer une diminution de la salinité; mais cette dernière fut trop importante en 1951 pour que des pluies locales seules en donnent une explication suffisante. Le phénomène constaté à la côte belge est dû à des précipitations atmosphériques plus élevées que la moyenne qui se sont abattues sur l'ensemble des territoires limitrophes du nord-est de la Manche et du sud de la mer du Nord.

Température. — En 1951, la température de l'eau à (— 1 m) a varié de 4,5° C le 7 mars à 19,5° C le 19 juillet (fig. 1 D).

(4) Eau provenant du canal Bruges-Ostende et retenue aux écluses « Sas-Slykens ». Le 21-IV-1952, elle contenait 0,579 g/l de NaCl.

C — Rapports des quantités mensuelles de l'eau du canal Bruges-Ostende évacuée par les écluses « Sas-Slykens ».
1, 2, 3, 4 = hauteur en m d'ouverture des vannes.

D — Températures maxima observées pour l'air (—) et pour l'eau, — 1 m (---).

Elle a oscillé autour de 5° C au cours des mois d'hiver pour monter régulièrement jusqu'à atteindre 19,5° C en juillet et descendre progressivement jusqu'au milieu de décembre. La période au-dessus de 18° C est relativement courte.

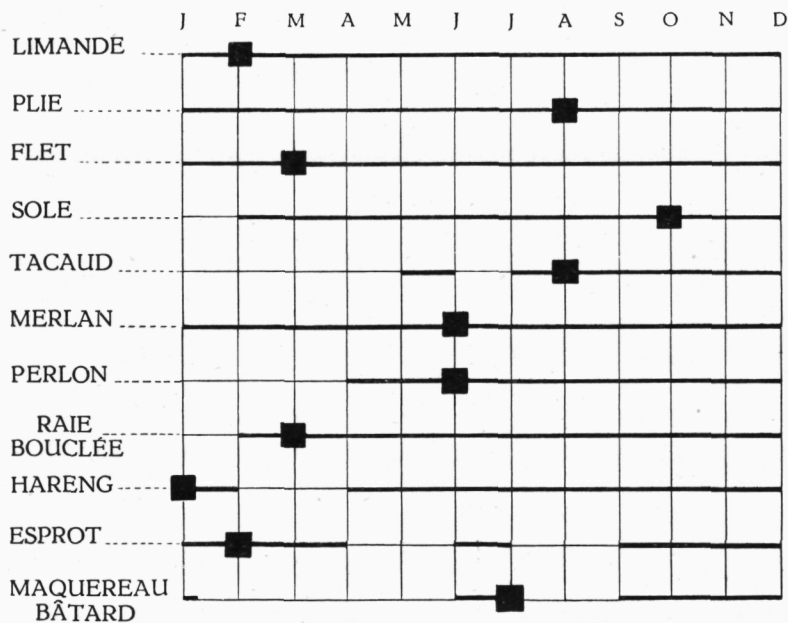


Fig. 2. — Mois de capture avec sommet maximum de la fréquence mensuelle (■).

Espèces de poissons observées. — En 1951, le « Hinders » a chaluté 43 espèces de poissons (24 commerciales et 19 non commerciales) soit 2 espèces de moins qu'en 1950.

Les 24 espèces commerciales (tableau II) se répartissent en : limandes, plies, flets, soles, cabillauds, tacauds, merlans, perlons, raies bouclées, raies douces, harengs, esprots, anchois, éperlans, turbotins, barbues, petites roussettes, anguilles, congres, maquereaux bâtards, soles limandes, solenettes, rougets-barbets, maquereaux. Elles ne comprennent plus les raies fleuries, les émissoles, les poissons Saint-Pierre, les soles maudites, les merlans jaunes ni les bars chalutés en 1950.

Les 19 espèces non commerciales (tableau III) sont représentées par : la lamproie, la pastenague, l'aloise finte, l'aiguille

de mer, la petite aiguille de mer, la motelle à cinq barbillons, la motelle à trois barbillons, le lançon, l'équille, la buhotte, le callionyme, le blennie vivipare, la muge, le cotte, l'aspidophore, le suget, l'épinoche, la petite vive, le cycloptère.

Limande. — Elle a été pêchée pendant toute l'année (fig. 2).

La fréquence mensuelle moyenne (fig. 4) atteint son maximum en février; elle offre peu de différence pour mars pour diminuer progressivement jusqu'en juillet. Ensuite, la limande fut pêchée en quantité presque égale d'août à décembre.

La taille minimale (fig. 3) passe de 7 à 10 cm de janvier à juillet. D'août à décembre, des jeunes individus de 4-9 cm font leur apparition; ils constitueront la base du stock pour 1952. La taille maximale des individus capturés passe de 26 à 30 cm de janvier à août-décembre. La taille la mieux représentée mesure 13-14 cm en janvier-mars; elle atteint progressivement 21 cm en octobre-décembre.

Plie. — Elle a été pêchée pendant toute l'année (fig. 2).

Sa fréquence mensuelle moyenne (fig. 5) débute par un minimum en janvier pour monter légèrement jusqu'en mai, descendre en juin, remonter rapidement pour atteindre le maximum en août et redescendre progressivement vers un minimum de septembre à décembre.

La taille minimale (fig. 9) passe de 6-8 cm en janvier-mai à 8-10 cm à la fin de l'année, avec en juin un apport de jeunes qui fourniront l'essentiel du stock de 1952. La taille maximale passe de 14 à 18 cm de janvier à juin avec des individus isolés jusque 26 cm et même de 47 cm; en juillet, des grands individus apparaissent et elle monte à 40 cm de juillet à octobre avec des individus atteignant 47 cm; cette taille diminue rapidement en novembre et décembre jusque 24 cm, les grands individus se retirent vers des eaux plus chaudes. La taille la mieux représentée de 8-9 cm en janvier-mars monte progressivement jusque 20 cm en septembre; elle redescend brusquement à 13 cm d'octobre à décembre par suite de l'apparition des jeunes et du début de la disparition en octobre de poissons d'une taille supérieure à 24 cm.

Flet. — Il a été pêché pendant toute l'année (fig. 2).

Sa fréquence mensuelle moyenne (fig. 6) monte rapidement de janvier à mars, mois où elle atteint son maximum pour des-

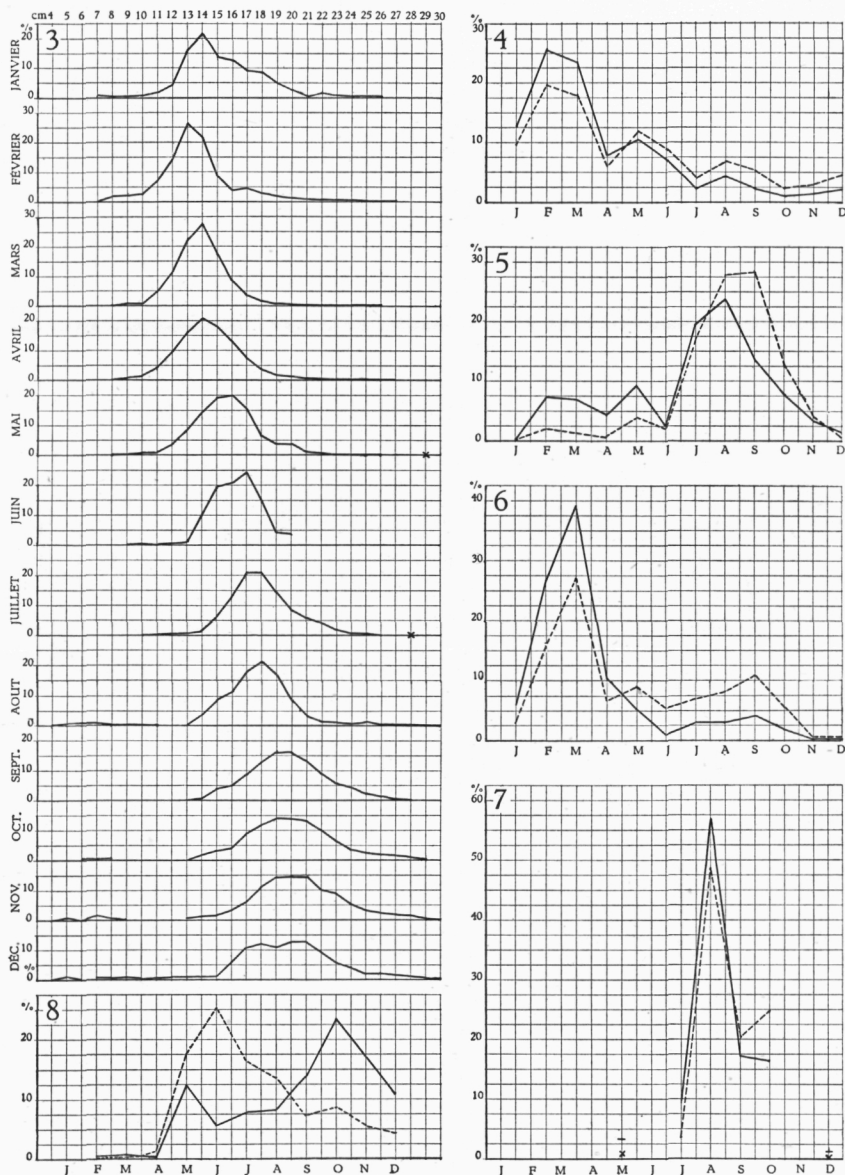


Fig. 3. — Fréquence de la taille en cm de *Limanda limanda* (LINNÉ, 1758).

Fig. 4-8. — Fréquence mensuelle % (—) et poids mensuel % (---) par pêche de :

Fig. 4. — *Limanda limanda* (LINNÉ, 1758).

Fig. 5. — *Pleuronectes platessa* LINNÉ, 1758.

Fig. 6. — *Platichthys flesus* (LINNÉ, 1758).

Fig. 7. — *Gadus luscus* LINNÉ 1758.

Fig. 8. — *Solea solea* (LINNÉ, 1758).

cendre brusquement en avril, lentement jusqu'en juin, remonter légèrement jusqu'en septembre et redescendre vers un minimum en décembre.

La taille minimale (fig. 11) passe de 6 à 11 cm de janvier à octobre pour descendre à 9 cm en novembre et à 8 cm en décembre par suite de l'arrivée de jeunes. La taille maximale monte de 26 à 41 cm de janvier à mai-septembre avec un isolé de 43 cm en mars pour descendre à 39 cm en octobre-novembre et à 33 cm en décembre. La taille la mieux représentée, 10 cm en janvier, croît régulièrement jusque 19 cm en octobre. En novembre, les grands poissons commencent à se disperser à cause de la chute progressive de la température; les jeunes qui formeront le stock de 1952 apparaissent.

Sole. — Elle a été pêchée de février à décembre 1951 (fig. 2).

Sa fréquence mensuelle moyenne (fig. 8) présente un minimum de février à avril pour monter en mai, descendre en juin et remonter progressivement jusqu'au maximum d'octobre et pour redescendre assez rapidement en novembre-décembre.

La taille minimale (fig. 18) varie de 9 à 12 cm de février à juin; en juillet, l'apparition de jeunes individus, futurs participants au stock de 1952, la fait descendre à 3 cm pour remonter lentement à 7 cm de juillet à décembre. La taille maximale est très irrégulière; des individus de 11 cm ont été pêchés en février-mars, de 31 cm en avril, jusque 35 cm en juillet, août et décembre et de 38 cm en novembre. La taille la mieux représentée s'accroît de 11 à 15 cm de février à juillet, pour redescendre à 8-9 cm en août-décembre avec l'apparition des jeunes individus qui migrent de la côte.

Tacaud. — Il a été pêché en mai et de juillet à décembre (fig. 2).

Cette espèce méridionale est représentée en mai et décembre par un individu (fig. 7). Sa fréquence mensuelle moyenne présente en juillet un minimum qui brusquement passe au maximum en août pour redescendre assez rapidement en septembre et rester presque identique en octobre.

La taille minimale (fig. 21) augmente de 5 à 13 cm de juillet à octobre. Pendant la même période, la taille maximale passe de 13 à 21 cm et la taille la mieux représentée, de 10 à 17 cm.

Merlan. — Il a été pêché pendant toute l'année (fig. 2).

Après une valeur minimum de janvier à mai, la fréquence moyenne mensuelle (fig. 16) monte brusquement à son maximum en juin pour descendre rapidement en juillet, remonter lentement jusqu'en octobre et redescendre en novembre-décembre vers un minimum.

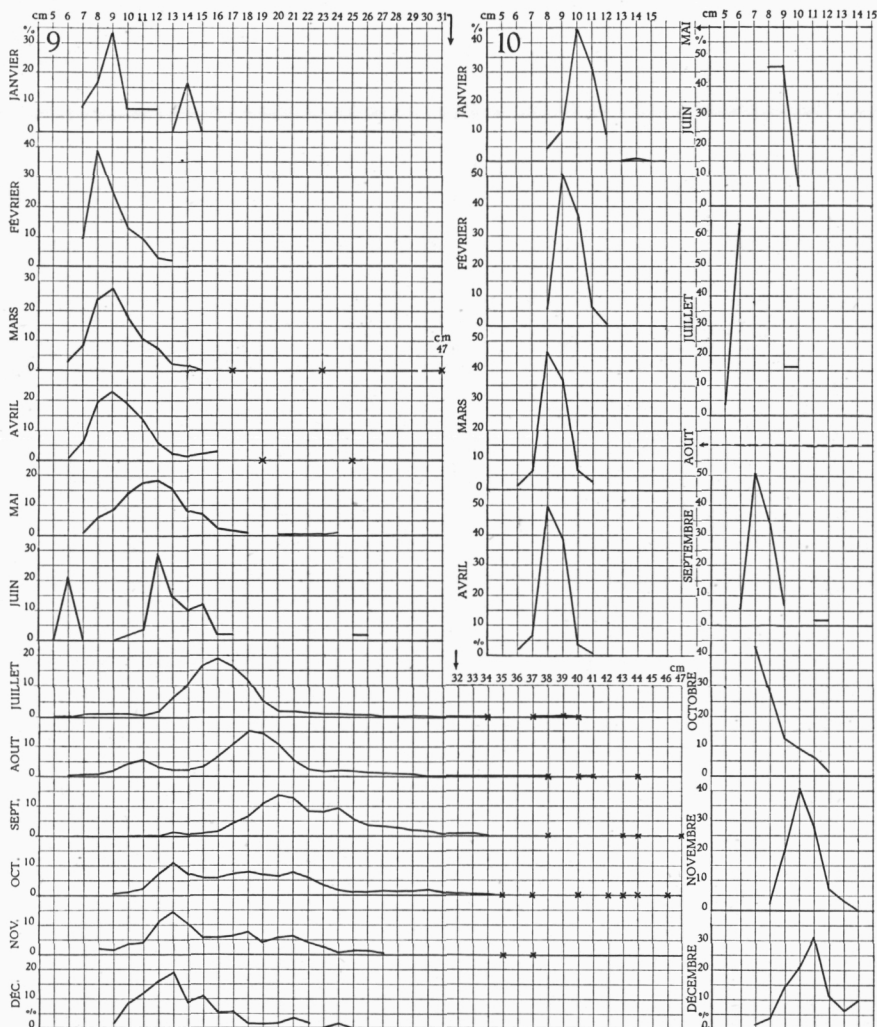


Fig. 9, 10. — Fréquence de la taille en cm :

Fig. 9. — *Pleuronectes platessa* LINNÉ, 1758.

Fig. 10. — *Clupea sprattus* LINNÉ, 1758.

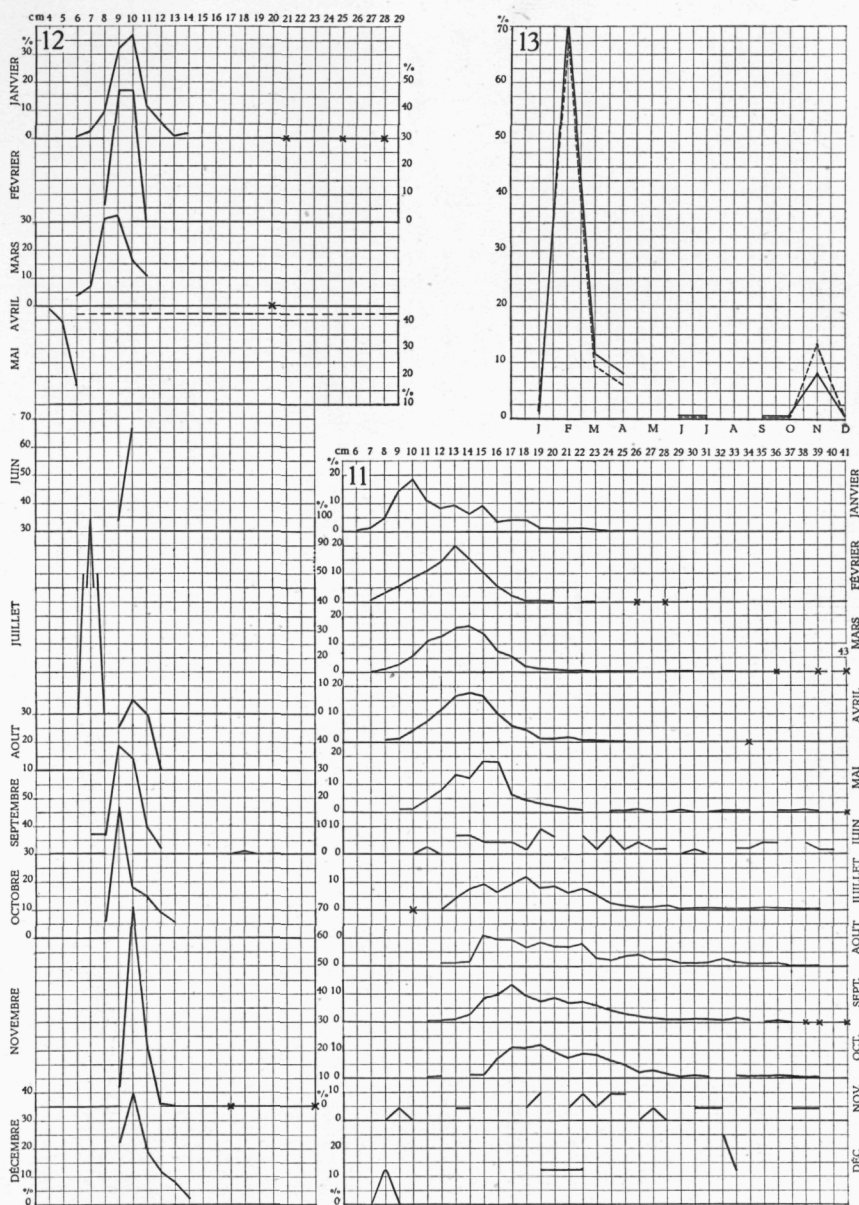


Fig. 11, 12. — Fréquence de la taille en cm :

Fig. 11. — *Platichthys flesus* (LINNÉ, 1758).Fig. 12. — *Clupea harengus* LINNÉ, 1758.

Fig. 13. — Fréquence mensuelle % (—) et poids mensuel % (---) par pêche de *Clupea sprattus* LINNÉ, 1758.

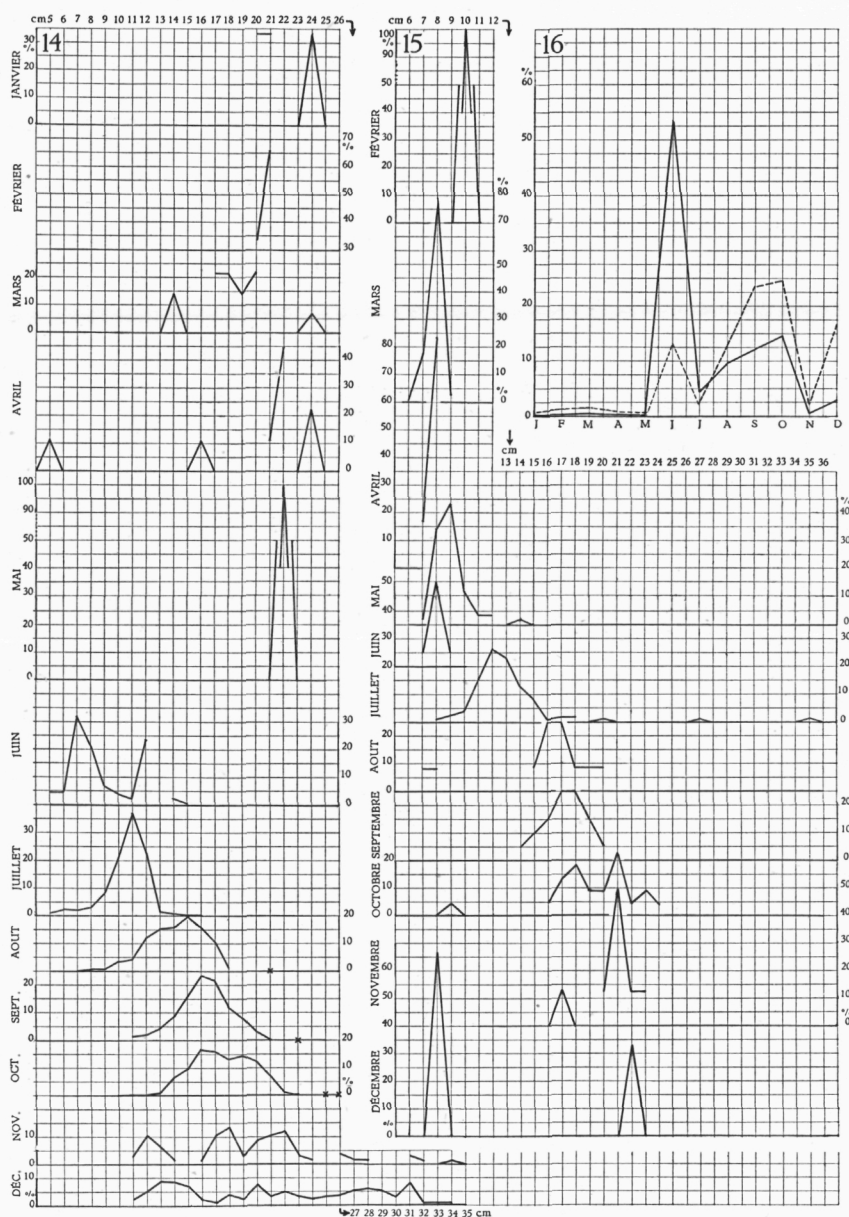


Fig. 14, 15. — Fréquence de la taille en cm :

Fig. 14. — *Gadus merlangus* LINNÉ, 1758.Fig. 15. — *Raja clavata* LINNÉ, 1758.Fig. 16. — Fréquence mensuelle % (—) et poids mensuel % (---) par pêche de *Gadus merlangus* LINNÉ, 1758.

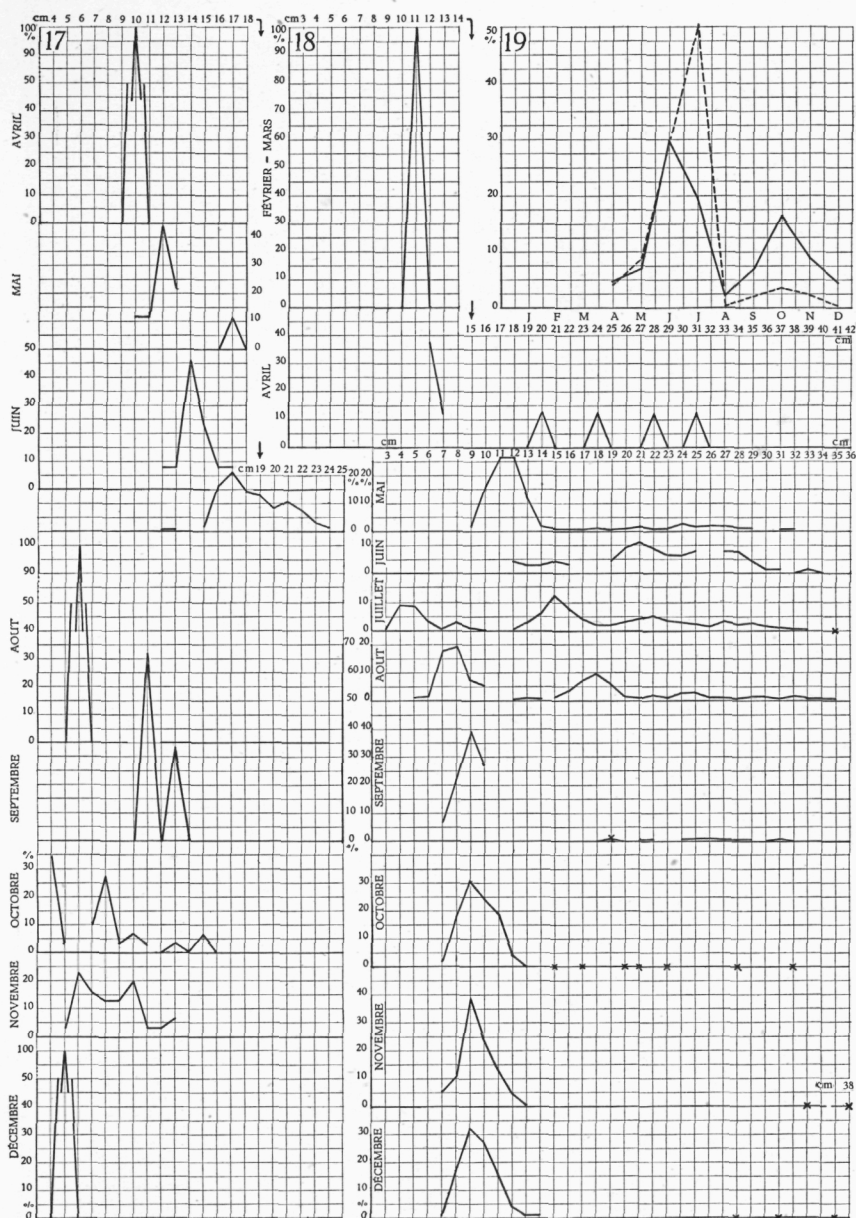


Fig. 17, 18. — Fréquence de la taille en cm :

Fig. 17. — *Trigla lucerna* LINNÉ, 1758.Fig. 18. — *Solea solea* (LINNÉ, 1758).

Fig. 19. — Fréquence mensuelle % (—) et poids mensuel % (---) par pêche de *Trigla lucerna* LINNÉ, 1758.

Les individus pêchés en janvier-mai présentent des tailles variables (fig. 14). La taille minimale s'accroît régulièrement de 5 à 11 cm d'avril à décembre. Pendant la même période, la taille maximale passe de 16 à 34 cm. La taille la mieux représentée augmente de 7 à 18 cm de juin à octobre, de 18 cm en novembre et de 13-14 cm en décembre.

Perlon. — Cette espèce a été pêchée d'avril à décembre (fig. 2). Les individus capturés furent relativement peu nombreux : 213 pour 34 pêches.

Avec une valeur peu élevée en avril et en mai, la fréquence mensuelle moyenne (fig. 19) atteint son maximum en juin pour descendre rapidement en juillet vers un minimum en août, remonter en septembre-octobre et redescendre en novembre-décembre.

La taille minimale (fig. 17) passe de 10 à 12 cm d'avril à juillet; l'apparition de jeunes en août la fait descendre à 6 cm jusqu'en décembre. La taille maximale passe de 12 à 24 cm de mai à juillet et à 15 cm avec la concentration d'octobre. Quant à la taille la mieux représentée, elle est très irrégulière : de 10 à 18 cm d'avril à juillet, elle varie entre 6 et 11 cm pendant le reste de l'année.

Raie bouclée. — Cette espèce a été pêchée de février à décembre (fig. 2).

Le nombre d'individus capturés est irrégulier (fig. 15); en février (2), mars (207), avril (6), mai (52), juin (4), juillet (118), août (12), septembre (20), octobre (22), novembre (8), décembre (3). Le maximum de la fréquence mensuelle moyenne a eu lieu en mars.

La taille minimale (fig. 23) varie de 6-10 cm avec apparitions supplémentaires de jeunes à partir du mois d'août, tandis que la maximale passe de 9-10 à 24 cm de février à octobre-décembre avec un individu de 27 et un de 35 cm en juillet. La taille la mieux représentée passe de 9-22 cm de mars à octobre-novembre.

Hareng. — Il a été pêché de janvier à décembre (fig. 2) sauf en avril.

Sa fréquence moyenne mensuelle (fig. 24) présente un maximum en janvier suivi d'une chute lente en février à août-octobre avec une remontée en novembre et une chute en décembre. Les harengs de janvier-mars et de novembre-décembre

proviennent des concentrations annuelles qui se pêchent activement chaque hiver au large de la côte belge.

La taille minimale (fig. 12) passe de 4 cm en mai à 9 cm en décembre et 9-10 cm en janvier-mars. Il est rare que la taille maximale dépasse 14 cm (1 de 28 cm en janvier). La taille la mieux représentée oscille entre 8 et 10 cm.

Esprot. — La pêche a été irrégulière : de janvier à avril, en juin-juillet, de septembre à décembre (fig. 2).

La fréquence moyenne mensuelle (fig. 13) montre un minimum en janvier, puis un maximum important en février avec une chute rapide en mars-avril, suivie d'un minimum de juin à décembre avec un petit sommet en novembre.

La taille minimale (fig. 10) oscille entre 5 et 8 cm, la maximale entre 10 et 14 cm et la mieux représentée entre 8 et 11 cm.

Maquereau bâtard. — Sa pêche est irrégulière (fig. 2) et peu abondante (fig. 20, 22) : 177 individus pour 19 chalutages : un (6 cm) en janvier, un (38 cm) en juin, un (28 cm) en septembre, huit (8-11 cm) en octobre et deux (7 cm) en novembre ; aucun de février à mai, ni en août, ni en décembre.

Une petite concentration s'est manifestée en juillet : 167 individus pour deux chalutages.

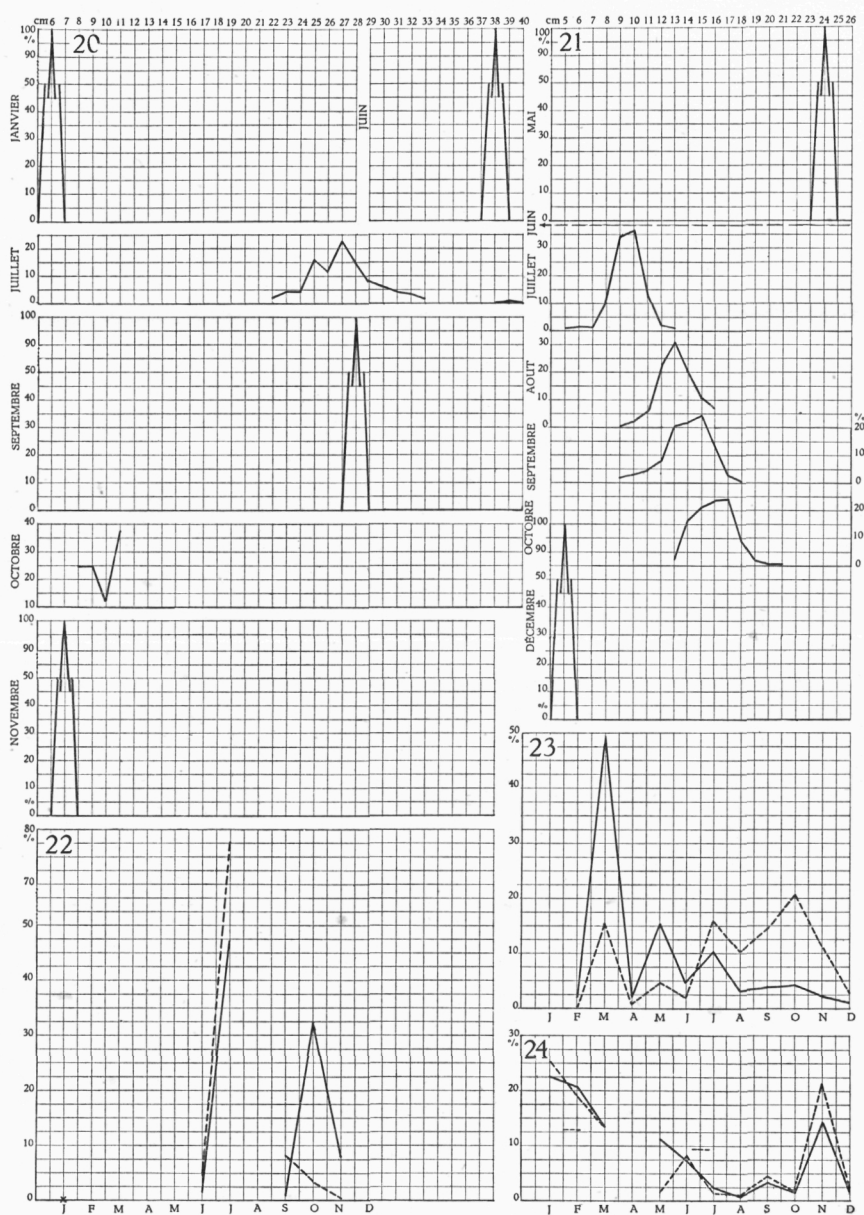


Fig. 20, 21. — Fréquence de la taille en cm :

Fig. 20. — *Trachurus trachurus* (LINNÉ, 1758).

Fig. 21. — *Gadus luscus* LINNÉ, 1758.

Fig. 22, 23, 24. — Fréquence mensuelle % (—)
et poids mensuel % (---) par pêche de :

Fig. 22. — *Trachurus trachurus* (LINNÉ, 1758).

Fig. 23. — *Raja clavata* LINNÉ, 1758.

Fig. 24. — *Clupea harengus* LINNÉ, 1758.

TABLEAU I.

16

E. LELOUP. — CONTRIBUTIONS

N° de la pêche	Poids total kg		Date 1951	Temps h, min		Etat de la marée	— 1 m	
	Crevettes	Poissons		initial	final		Température °C	Salinité Na Cl g/l
205	430	16.391	15-I	11,40	12,40	jusant	5°2	—
206	700	32.017	23-I	12,15	13,15	flot	5°9	33,17
207	1.860	35.240	29-I	9,48	10,48	jusant	4°8	31,13
208	9.600	144.300	15-II	9,35	10,35	flot	5°	33,42
209	7.300	36.221	22-II	9,33	10,33	flot	6°	33,08
210	16.080	110.387	7-III	9,07	10,07	jusant	4°5	30,77
211	10.200	76.000	7-III	10,30	11,30	étale de jusant	4°5	—
212	7.600	75.000	7-III	12,02	13,02	flot	4°5	—
213	19.210	95.000	7-III	13,40	14,40	flot	4°5	—
214	7.850	94.875	16-III	9,14	10,14	flot	6°	33,66
215	1.250	14.790	16-III	10,30	11,30	jusant	6°	—
216	5.700	20.000	16-III	12,05	13,05	jusant	6°	—
217	2.200	15.000	16-III	13,38	14,38	jusant	6°	—
218	8.750	88.460	21-III	8,55	9,55	jusant	6°6	33,42
219	7.400	96.355	21-III	10,15	11,15	étale de jusant	6°6	—
220	17.720	90.000	21-III	12,07	13,07	flot	6°6	—
221	4.650	60.000	21-III	13,40	14,40	flot	6°6	—
222	7.720	71.500	30-III	9,—	10,—	jusant	6°2	33,13
223	12.100	38.240	30-III	10,35	11,35	jusant	6°2	—
224	23.750	120.000	30-III	12,15	13,15	jusant	6°2	—
225	10.600	70.000	30-III	13,50	14,50	jusant	6°2	—
226	7.780	27.745	5-IV	9,33	10,33	jusant	7°	31,89
227	7.850	60.000	5-IV	10,55	11,55	flot	7°	—
228	4.870	17.720	5-IV	12,35	13,35	flot	7°	—
229	1.830	55.000	5-IV	14,10	15,10	flot	7°	—
230	4.030	33.015	12-IV	8,35	9,35	jusant	7°2	33,17

231	4.620	22.970	12-IV	10.05	11.05	jusant	7°	—
232	5.600	30.000	12-IV	11.50	12.50	jusant	7°2	—
233	7.230	40.000	12-IV	13.05	14.05	jusant	7°2	—
234	—	—	19-IV	10. —	10.15	flot	8°2	33.30
235	13.650	55.565	11-V	9.05	10.05	jusant	9°8	28.75
236	6.100	47.750	16-V	10.15	11.15	flot	10°2	29.47
237	10.500	47.850	23-V	9.35	10.35	jusant	12°2	29.81
238	20.300	40.000	23-V	11. —	12. —	jusant	12°2	—
239	13.200	20.000	23-V	13.50	14.50	flot	13°5	—
240	2.910	8.430	30-V	9.15	10.15	flot	13°	29.72
241	12.000	30.000	30-V	10.55	11.55	flot	13°	—
242	7.550	54.380	12-VI	9.37	10.37	étale de flot	15°2	29.78
243	12.950	14.080	29-VI	9.50	10.50	flot	15°3	33.86
244	24.300	65.000	29-VI	15.27	16.27	jusant	16°8	—
245	20.700	60.000	29-VI	17.10	18.10	jusant	16°4	—
246	4.300	7.629	5-VII	8.30	9.30	jusant	16°	31.27
247	12.550	16.368	5-VII	11.12	12.12	étale de jusan	17°2	—
248	26.500	26.475	5-VII	12.35	13.35	flot	17°2	—
249	11.000	20.000	5-VII	14.12	15.12	flot	17°2	—
250	7.800	35.000	5-VII	15.55	16.55	flot	18°	—
251	14.600	29.140	9-VII	9.35	10.35	jusant	17°2	—
252	16.500	20.785	9-VII	11.02	12.02	jusant	17°2	—
253	9.350	40.000	9-VII	12.15	13.15	jusant	17°2	—
254	9.260	20.000	9-VII	13.28	14.28	jusant	17°2	—
255	8.300	28.000	9-VII	14.35	15.35	flot	17°	—
256	7.200	25.000	9-VII	16.27	17.27	flot	17°2	—
257	6.840	18.320	12-VII	9.20	10.20	flot	17°	—
258	8.075	45.540	12-VII	10.37	11.37	jusant	17°	—
259	9.080	32.000	12-VII	12.10	13.10	jusant	17°	—
260	8.420	13.000	12-VII	13.40	14.40	jusant	17°5	—
261	8.575	10.000	12-VII	15.10	16.10	jusant	17°8	—
262	8.420	35.000	12-VII	16.30	17.30	flot	18°	32.54
263	3.300	101.092	16-VII	9. —	9.15	flot	18°2	—
264	6.270	44.370	16-VII	10.25	11.25	flot	18°6	—
265	7.370	31.366	16-VII	12.30	13.30	flot	18°2	—
266	6.270	40.000	16-VII	14.10	15.10	jusant	18°	—
267	8.440	17.885	19-VII	9.55	10.55	jusant	18°2	—

TABLEAU I (suite).

N° de la pêche	Poids total kg		Date 1951	Temps h, min		Etat de la marée	— 1 m	
	Crevettes	Poissons		initial	final		Température °C	Salinité Na Cl g/l
268	9.200	24.260	19-VII	11,18	12,18	flot	18°3	—
269	10.550	25.000	19-VII	13,06	14,06	flot	19°5	—
270	8.700	15.000	19-VII	14,45	15,45	flot	19°2	—
271	16.200	45.700	23-VII	9,48	10,48	jusant	18°8	—
272	15.340	25.865	23-VII	11,20	12,20	jusant	18°9	—
273	14.620	18.000	23-VII	13,05	14,05	jusant	19°	—
274	16.360	20.000	23-VII	14,25	15,25	flot	19°2	—
275	19.450	22.000	23-VII	16,03	17,03	flot	19°3	—
276	17.750	13.665	27-VII	8,45	9,45	flot	18°5	30,32
277	12.700	15.967	27-VII	10,25	11,25	flot	18°5	—
278	—	—	27-VII	11,45	12,45	flot	18°7	—
279	—	—	27-VII	13,25	13,45	jusant	18°8	—
280	—	—	27-VII	15,18	16,—	jusant	—	—
281	9.650	9.938	30-VII	9,03	10,03	flot	18°4	—
282	9.600	39.653	30-VII	10,30	11,30	flot	18°4	—
283	—	—	30-VII	12,55	13,40	flot	18°5	—
284	5.200	22.000	30-VII	15,30	16,30	jusant	19°2	—
285	12.850	19.000	30-VII	16,50	17,50	jusant	19°2	—
286	3.450	20.000	31-VII	8,20	9,20	jusant	18°2	—
287	5.060	18.000	31-VII	10,—	11,—	jusant	18°2	—
288	1.600	157.485	22-VIII	10,45	11,45	jusant	17°7	33,77
289	3.800	40.402	22-VIII	12,20	13,20	jusant	17°8	—
290	31.250	12.835	22-VIII	14,10	15,10	flot	17°8	—
291	52.600	20.475	22-VIII	16,10	17,10	flot	17°8	—
292	650	6.000	29-VIII	9,10	10,10	jusant	17°2	—
293	13.750	56.485	29-VIII	11,35	12,35	flot	17°3	—

294	15.100	18.875	29-VIII	13,20	14,20	flot	17°2	—
295	12.950	24.000	29-VIII	14,45	15,45	flot	17°2	—
296	12.350	30.000	29-VIII	15,55	16,55	jusant	17°3	33,68
297	5.500	27.715	4-IX	10,25	11,25	jusant	16°8	—
298	4.750	31.940	4-IX	11,45	12,45	mer étale	16°8	—
299	17.500	80.000	4-IX	13,30	14,30	flot	17°	—
300	29.000	60.000	4-IX	15,25	16,25	flot	16°8	—
301	18.750	17.615	19-IX	8,40	9,40	jusant	16°	33,68
302	12.750	29.380	19-IX	10, —	11, —	jusant	16°	—
303	25.400	30.000	24-IX	9, —	10, —	flot	16°	33,68
304	8.250	20.000	24-IX	10,15	11,15	étales de jusant	16°	—
305	22.000	35.000	24-IX	12,05	13,05	jusant	16°	—
306	53.300	22.000	24-IX	13,30	14,30	jusant	16°2	—
307	9.200	76.340	24-IX	15,10	16,10	jusant	16°	—
308	12.850	88.280	28-IX	10,05	11,05	flot	15°2	—
309	14.850	64.770	28-IX	11,50	12,50	flot	15°2	—
310	19.400	35.000	28-IX	13,20	14,20	flot	15°1	—
311	8.750	15.000	28-IX	15, —	16, —	flot	15°1	—
312	34.500	45.000	1-X	8,15	9,15	jusant	15°8	32,54
313	36.400	15.000	1-X	10, —	11, —	flot	15°8	—
314	6.050	60.365	1-X	13,20	14,20	flot	15°6	—
315	62.400	35.425	4-X	9,15	10,15	jusant	15°6	—
316	48.000	34.795	4-X	10,55	11,55	jusant	15°6	—
317	30.200	35.000	4-X	12,30	13,30	jusant	15°8	—
318	21.000	22.000	4-X	13,50	14,50	flot	15°8	—
319	16.400	90.000	9-X	7,55	8,55	flot	14°7	—
320	13.350	75.000	9-X	9,30	10,30	flot	14°7	—
321	33.250	45.000	9-X	11,30	12,30	jusant	14°8	—
322	40.100	50.000	9-X	13, —	14, —	jusant	14°8	—
323	27.150	58.525	9-X	15, —	16, —	jusant	14°6	—
324	46.150	32.600	11-X	9, —	10, —	flot	14°5	32,97
325	23.450	38.075	11-X	10,40	11,40	flot	14°5	—
326	16.500	7.175	25-X	9, —	10, —	flot	11°6	34,02
327	13.400	11.360	25-X	10,30	11,30	flot	11°6	—
328	30.500	8.000	25-X	12, —	13, —	flot	11°5	—
329	15.200	6.000	25-X	13,45	14,45	jusant	11°5	—
330	18.250	5.380	29-X	10,30	11,30	flot	11°	—

TABLEAU I (suite).

20

N° de la pêche	Poids total kg		Date 1951	Temps h, min		Etat de la marée	— 1 m	
	Crevettes	Poissons		initial	final		Température °C	Salinité Na Cl g/l
331	28.000	3.857	29-X	12,45	13,45	flot	11°	—
332	16.000	7.000	29-X	14,30	15,30	flot	11°	—
333	46.000	5.000	29-X	15,55	16,55	jusant	11°	—
334	81.000	6.185	31-X	9,36	10,36	jusant	11°1	—
335	38.000	9.695	31-X	10,58	11,58	jusant	11°1	—
336	56.000	10.000	31-X	12,35	13,35	flot	11°	—
337	26.500	15.000	31-X	14,45	15,45	flot	11°	—
338	20.300	23.635	5-XI	9,—	10,—	jusant	10°2	—
339	45.000	19.865	5-XI	10,35	11,35	jusant	10°2	—
340	18.100	13.000	5-XI	12,20	13,20	jusant	10°2	—
341	40.000	14.000	5-XI	13,50	14,50	jusant	10°2	—
342	26.450	23.650	13-XI	8,30	9,30	jusant	10°2	—
343	26.250	28.575	13-XI	10,—	11,—	jusant	10°2	—
344	33.150	20.000	13-XI	11,15	12,15	flot	10°2	—
345	13.680	28.000	13-XI	12,54	13,54	flot	10°2	—
346	18.250	8.000	13-XI	14,32	15,32	flot	10°2	—
347	5.750	21.000	13-XI	15,52	16,52	étale de flot	10°2	—
348	42.050	43.170	16-XI	8,40	9,40	jusant	10°8	—
349	25.100	28.820	16-XI	10,03	11,03	jusant	10°8	—
350	29.100	16.000	16-XI	11,31	12,31	jusant	10°7	—
351	22.500	23.000	16-XI	12,45	13,45	flot	10°8	—
352	44.400	16.000	16-XI	14,25	15,25	flot	10°8	—
353	31.000	19.000	16-XI	15,35	16,35	flot	10°8	—
354	20.500	7.820	20-XI	8,21	9,21	fin flot	10°8	34,60
355	29.000	6.845	20-XI	9,39	10,39	jusant	10°8	—
356	14.600	3.000	20-XI	11,05	12,05	jusant	10°8	—

357	18.750	5.000	20-XI	12.30	13.30	jusant	10°8	—
358	9.750	5.000	20-XI	13.47	14.47	début flot	10°7	—
359	20.250	3.500	20-XI	15.30	16.30	flot	10°7	—
360	20.125	12.660	23-XI	8.45	9.45	flot	10°6	34.25
361	15.000	12.360	23-XI	10.15	11.15	fin flot	10°6	—
362	12.250	13.000	23-XI	11.30	12.30	jusant	10°6	—
363	30.500	5.000	23-XI	12.50	13.50	jusant	10°6	—
364	25.500	6.000	23-XI	14.17	15.17	jusant	10°8	—
365	30.500	3.000	23-XI	15.45	16.45	jusant	10°7	—
366	10.600	5.015	27-XI	8.28	9.28	jusant	10°6	34.56
367	19.100	3.695	27-XI	9.45	10.45	début flot	10°6	—
368	13.500	78.000	27-XI	11.58	12.58	flot	10°6	—
369	13.100	2.500	27-XI	14.03	15.03	flot	10°6	—
370	44.000	25.290	7-XII	8.50	9.50	flot	9°2	—
371	14.300	21.135	7-XII	10.25	11.25	flot	9°2	—
372	22.600	20.000	7-XII	11.45	12.45	jusant	9°	—
373	11.800	15.000	7-XII	13.15	14.15	jusant	9°2	—
374	42.000	20.000	7-XII	14.40	15.40	jusant	9°2	—
375	36.000	25.000	7-XII	16.10	17.10	jusant	9°2	—
376	29.675	10.180	13-XII	9. —	10. —	jusant	6°8	33.55
377	40.500	12.915	13-XII	10.33	11.33	jusant	6°8	—
378	33.000	8.000	13-XII	11.50	12.50	flot	6°8	—
379	43.500	25.000	13-XII	13.50	14.50	flot	6°8	—
380	50.000	14.000	13-XII	15.29	16.29	fin flot	6°8	—
381	52.000	9.000	13-XII	16.50	17.50	jusant	6°8	—

TABLEAU II.
Nombre de poissons commerciaux capturés en 1951.

Espèces	Janv.	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
<i>Limanda limanda</i> (L.)	2.378	3.182	11.544	1.948	2.537	900	2.483	1.612	1.013	764	901	475	29.737
<i>Pleuronectes platessa</i> L.	12	143	524	168	363	49	3.596	1.374	894	905	399	57	8.484
<i>Platichthys flesus</i> (L.)	387	1.170	6.834	925	479	44	1.149	378	580	380	21	8	12.355
<i>Solea solea</i> (L.)	—	2	3	8	210	63	733	244	386	1.465	979	259	4.352
<i>Gadus callarias</i> L.	—	—	1	1	—	—	—	—	1	2	1	—	6
<i>Gadus luscus</i> L.	—	—	—	—	1	—	240	322	249	236	—	1	1.049
<i>Gadus merlangus</i> L.	3	3	14	9	1	944	746	522	765	1.567	59	96	4.729
<i>Trigla lucerna</i> L.	—	—	—	2	9	13	123	1	3	29	31	2	213
<i>Raja clavata</i> L.	—	2	207	6	52	4	118	12	20	22	8	3	454
<i>Raja montagui</i> Fow	—	—	—	—	—	—	13	9	—	—	—	—	22
<i>Clupea harengus</i> L.	539	331	535	—	90	60	18	20	113	34	575	63	2.378
<i>Clupea sprattus</i> L.	157	7.285	4.863	1.690	—	30	101	—	59	65	4.722	120	19.092
<i>Stolephorus encrassicolus</i> (L.) ..	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	11	—	13
<i>Osmerus eperlanus</i> (L.)	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	2	8
<i>Scophthalmus madimus</i> (L.) ..	—	—	—	—	1	—	26	3	6	7	12	—	55
<i>Scophthalmus rhombus</i> (L.) ..	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1	—	—	3
<i>Scylliorhinus canicula</i> (L.) ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Anguilla anguilla</i> (L.)	—	—	—	—	—	—	—	9	3	—	—	1	13
<i>Conger conger</i> (L.)	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
<i>Trachurus trachurus</i> (L.)	1	—	—	—	—	1	164	—	1	8	2	—	177
<i>Ornoglossus laterna</i> WAL	—	—	—	3	1	—	—	14	41	101	37	6	203
<i>Monochirus luteus</i> RIS	—	—	—	—	2	—	102	—	—	15	5	—	124
<i>Mullus surmuletus</i> L.	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
<i>Scomber scombrus</i> L.	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	3
Total	3.477	12.118	24.531	4.760	3.746	2.109	9.618	4.520	4.137	5.601	7.763	1.093	83.473

TABLEAU III.
Nombre de poissons non-commerciaux capturés en 1951.

Espèces	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
<i>Petromyzon fluviatilis</i> L. ...	—	—	—	—	3	—	—	1	3	1	5	—	13
<i>Dasyatis pastinaea</i> (L.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Alosa fallax</i> (LAC.)	—	—	42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42
<i>Syngnathus acus</i> L.	—	—	—	—	—	21	—	—	1	—	—	—	22
<i>Syngnathus rostellatus</i> NIL ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29	8	—	37
<i>Onos mustelus</i> (L.)	1	—	43	1	9	2	1	16	55	53	4	18	203
<i>Onos tricirratus</i> (BLOCH)	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
<i>Ammodytes lanceolatus</i> LES.	—	—	—	—	—	2	4	—	—	2	4	—	12
<i>Ammodytes lancea</i> VAR.	—	—	—	—	—	—	3	—	—	46	184	34	267
<i>Gobius minutus</i> PAL.	75	70	508	—	56	—	356	81	161	2.458	9.545	—	13.310
<i>Callionymus lyra</i> L.	—	—	—	1	—	—	5	172	—	7	1	2	191
<i>Zoarces viviparus</i> (L.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Mugil labrosus</i> RIS.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Cottus scorpius</i> L.	15	164	845	108	13	12	47	64	337	233	144	61	2.043
<i>Agonus cataphractus</i> (L.)	5	—	20	—	6	140	351	88	241	318	17	4	1.190
<i>Liparis liparis</i> (L.)	—	—	—	—	—	380	71	12	306	238	98	42	1.147
<i>Gasterosteus aculeatus</i> L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Trachinus vipera</i> Cuv.	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
<i>Cyclopterus lumpus</i> L.	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Total	96	234	1.458	111	87	557	839	435	1.104	3.385	10.013	161	18.480

